

KARTA PRZEDMIOTU								
rok akademicki 2022/2023								
Kod przedmiotu		LIP/O/09						
Nazwa przedmiotu		SYSTEMY TRANSPORTOWE						
USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW								
Kierunek studiów		Logistyka						
Forma studiów		niestacjonarne						
Poziom studiów		pierwszego stopnia/inżynierskie						
Profil studiów		praktyczny						
Dziedzina kształcenia		dziedzina nauk inżynieryjno – technicznych dziedzina nauk społecznych						
Jednostka prowadząca przedmiot		Bydgoska Szkoła Wyższa						
Osoby prowadzące przedmiot		dr inż. Andrzej Wojcieszak/ mgr inż. Radosław Rataj						
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU								
Status przedmiotu		obowiązkowy						
Przynależność do modułu		moduł ogólny						
Język wykładowy		polski						
Semestry, na których realizowany jest przedmiot		trzeci						
Wymagania wstępne		podstawy logistyki						
FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ								
Formy zajęć	wykład	ćwiczenia	seminarium	laboratorium	projekt/prezentacja	praktyka	samokształcenie	ECTS
Liczba godzin	20	-	-	-	15	-	40	3
Sposób realizacji zajęć		wykład/projekt						
Sposób zaliczenia zajęć		wykład –egzamin pisemny projekt – ocena ciągła postępów realizowanych zadań						
Metody dydaktyczne		wykład –wykład informacyjny/ wykład problemowy – teoretyczny zakres twierdzeń – poszerzany w praktyce podczas ćwiczeń projektowych projekt – rozwiązywanie zadań praktycznych poprzez realizację założeń cząstkowych						
Wykaz literatury								
podstawowa		1. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.), <i>Transport. Tendencje zmian</i> , Wydawnictwo PWN, Warszawa 2022. 2. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.), <i>Transport. Nowe wyzwania</i> , Wydawnictwo PWN, Warszawa 2016. 3. Rucińska D., Ruciński A., Tłoczyński D., <i>Transport lotniczy: ekonomika i organizacja</i> , Wydawnictwo UG, Gdańsk 2012. 4. Grzelakowski A.S., Matczak M. (red.), <i>Infrastruktura transportu. Współczesne wyzwania rozwojowe</i> , Wydawnictwo IMP PAN, Gdańsk 2015. 5. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., <i>Transport wodny śródlądowy. Funkcjonowanie i rozwój</i> , Wydawnictwo UG, Gdańsk 2014.						
uzupełniająca		1. Kochanowski K., <i>Praktyczne uwarunkowania umowy transportu multimodalnego w Polsce</i> , „Prawo morskie” Tom XXXVII, Wydawnictwo PAN, Gdańsk 2019. 2. Tłoczyński D., <i>Konkurencja na polskim rynku transportu lotniczego</i> , Wydawnictwo UG, Gdańsk 2016 3. Pieriegud J.(red.), <i>System transportowy Polski. 10 lat w Unii Europejskiej.</i> , Oficyna						

	<p>Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.</p> <p>4. Krośnicka K., <i>Przestrzenne aspekty kształtowania i rozwoju morskich terminali kontenerowych</i>, Wydawnictwo PG, Gdańsk 2017.</p> <p>5. Kubicki J., Kuriata A., <i>Problemy logistyczne w modelowaniu systemów transportowych</i>, WKiŁ Warszawa 2002.</p> <p>6. Kubicki J., Urbanyi-Popiołek I., Miklińska J., <i>Transport międzynarodowy i multimodalne systemy transportowe</i>, Wydawnictwo WSM, Gdynia 2002.</p>
--	---

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Cele przedmiotu	
Cel 1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom informacji z zakresu systemów transportowych, definicji i pojęć.
Cel 2	Studenci uzyskują wiedzę i umiejętności w zakresie funkcjonowania systemów transportowych w ramach różnych gałęzi transportu, transportu intermodalnego oraz poznają elementy modelowania systemów i procesów transportowych

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykłady	20 godz.	Podstawy teorii systemów. Eksploatacja systemów transportowych. Modelowanie procesów eksploatacji w systemie transportowym. Klasyfikacja systemów transportowych. Podstawy niezawodności systemów technicznych, niezawodność obiektów nieodnawialnych, charakterystyki niezawodnościowe obiektów odnawialnych z zerowym czasem odnowy i ze skończonym czasem odnowy. Jakość i efektywność przedsiębiorstw transportowych w ujęciu systemowym. Bezpieczeństwo jako kryterium eksploatacji środków transportu. Identyfikacja czynników niepożądanych oddziałujących na elementy systemu transportowego w trakcie realizacji procesu transportowego. Gotowość systemów transportowych do realizacji procesu transportowego.
FORMA ĆWICZEŃ PROJEKTOWYCH		
ćwiczenia projektowe	15 godz.	Wybór systemu do badań. Identyfikacja obiektu badań. Analiza budowy wybranego do badań systemu technicznego. Dekompozycja obiektu badań. Identyfikacja zdarzenia wierzchołkowego do analizy systemowej. Budowa pierwotnego drzewa zdarzeń, wyznaczenie przekrojów minimalnych. Konstrukcja uproszczonego drzewa zdarzeń. Wyznaczenie wartości prawdopodobieństwa zajścia zdarzenia wierzchołkowego.

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 6	Ch II st. PRK poziom 6
EU1	student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu techniki, systemów transportowych i różnorodnych środków transportu	K_W02	P6U_W	P6S_WG
EU2	student ma uporządkowaną, zaawansowaną wiedzę w zakresie kluczowych zagadnień techniki oraz wiedzę szczegółową w zakresie wybranych zagadnień tej dyscypliny inżynierii transportu	K_W02	P6U_W	P6S_WG
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI				
EU3	student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania systemów transportowych i innych rozwiązań technicznych i ocenić te rozwiązania	K_U07	P6U_U	P6S_UW
EU4	potrafi efektywnie uczestniczyć w inspekcji technicznej oraz ocenić zadanie transportowe z punktu widzenia wymagań pozafunkcyjnych, ma umiejętność systematycznego przeprowadzania testów funkcjonalnych	K_U07	P6U_U	P6S_UW
w zakresie KOMPETENCJI				
EU5	Student ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów inżynierskich, zna przykłady i rozumie przyczyny wadliwie działających systemów transportu, które doprowadziły do poważnych strat finansowych, społecznych lub też do poważnej utraty zdrowia, a nawet życia	K_K05	P6K_K	P6S_KR

Kryteria oceny osiągniętych efektów	
na ocenę 2	poniżej 51% - opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego, brak podstawowej wiedzy w zakresie realizowanej tematyki
na ocenę 3	51-60% - opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających

	z treści programowych
na ocenę 3,5	61-70% - przyswojenie na średnim poziomie problematyki systemów transportowych
na ocenę 4	71-80% - uzyskanie wiedzy co do czynników kształtujących podstawowe zjawiska z zakresu systemów transportowych
na ocenę 4,5	81-90% - kompleksowe opanowanie treści programowych umożliwiające identyfikację zasad teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania systemów transportowych
na ocenę 5	91-100% - doskonałe, zaawansowane opanowanie treści programowych w tym części dotyczącej rozwiązywania problemów związanych z zastosowaniem systemów transportowych

Metody oceny	
Ocena formułująca F	
F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych	
F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką (wykład)	
F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków (wykład)	
F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach	
F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia (ćwiczenia)	
Ocena podsumowująca P	
P1. Ocena z kolokwium zaliczającego ćwiczenia (ćwiczenia)	
P2. Ocena z kolokwium kończącego semina	
P3. Ocena z przygotowanych prezentacji (ćwiczenia)	
P4. Ocena z egzaminu końcowego (wykład)	

egzamin	Egzamin pisemny – z treści wykładowych
zaliczenie końcowe	Wykonanie projektu końcowego

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Godziny wynikające z planu studiów	wykłady	20	0,8
	ćwiczenia	-	-
	ćwiczenia projektowe	15	0,6
	laboratorium	-	-
	inne	-	-
Razem		35	1,4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		15	0,6
przygotowanie do kolokwii/ odpowiedzi ustnej		5	0,2
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		5	0,2
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		15	0,6
Razem		40	1,6
Razem PRZEDMIOT		75	3,0

Bilans punktów ECTS					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PRACOWNIA/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA

2	-	-	1	-	3
---	---	---	---	---	---